

Evaluación y comparación selectiva de buscadores de información química

Alexandre López Borrull

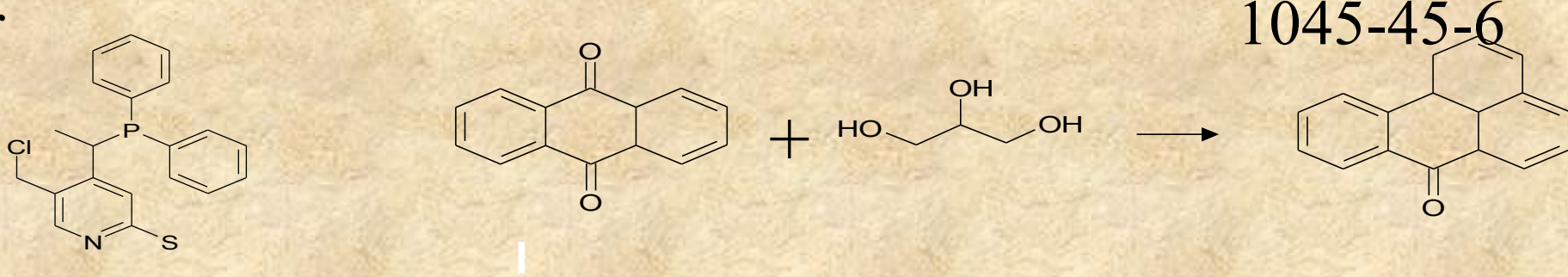
Àrea de Documentació, Facultat Ciències de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra Barcelona

Introducción

La Química es de las ciencias que más tempranamente se dieron cuenta de la importancia de disponer de un buen conjunto de herramientas y recursos documentales para buscar y encontrar información. En este sentido, cabe destacar que la considerada primera fuente secundaria química, *Chemisches Journal für die Freunde der Naturlehre*, aparece en 1778. Como el resto de ciencias, además de la inevitable adaptación de las antiguas fuentes de información químicas a Internet, el uso del web y su ingente cantidad de información derivó en la necesidad de crear nuevas formas de búsqueda de información.

Existe mucha literatura respecto a la evaluación de directorios y motores de búsqueda, sus utilidades y su optimización en la búsqueda de información, pero creemos que no se han enfocado en la aplicación a una disciplina concreta como puede ser la Química. Cabe destacar que las necesidades informativas de los químicos, aunque muy heterogéneas, presentan algunas peculiaridades específicas en la búsqueda de información como el uso de:

- Información alfanumérica como las fórmulas moleculares
 $C_{12}H_{20}O_3I^+PS$
- Identificadores unívocos de moléculas basados en códigos numéricos, como el CAS Registry Number
- Representaciones gráficas para hacer búsquedas exactas o subestructurales



Así pues, los **objetivos** del trabajo aquí presentado se centran en dos puntos:

- **Evaluar los buscadores generales de información en Internet como herramientas de búsqueda de información específicamente química**
- **Marcar unas pautas generales para la optimización del uso de buscadores de información en Internet para la resolución de necesidades informativas específicamente químicas.**

Metodología

Directorios o índices temáticos

Motores de búsqueda / Bases de datos

23.Primeramente se realizó una clasificación de los buscadores de información en Internet desde el punto de vista de un químico.

Generales
Internacionales/plurilingües
Monolingües

Especializados
Internacionales/plurilingües
Monolingües

Generales, de páginas web u otro tipo de documento (pdf, doc. imágenes, ...) Internacionales/plurilingües
Monolingües
Especializados en química
De páginas web
De moléculas
Datos numéricos
Páginas web
Distribuidores comerciales
De documentos
Artículos
Patentes
Otros

2. Se escogieron determinados buscadores dentro de esta clasificación

intentando abarcar en lo posible cada una de las categorías incluidas.

3. Posteriormente se analizaron cada una de estos recursos con unos parámetros determinados

En la siguiente tabla se puede observar los parámetros escogidos para la evaluación de directorios y motores de búsqueda

Directorios	➤ Creador (empresa, institución, ...) ➤ Año de creación ➤ Número de páginas que recoge	➤ Tipo de clasificación ➤ Número de categorías u subcategorías ➤ Facilidad de navegación	➤ Disponibilidad de menú de ayuda ➤ Existencia de interfaz de consulta ➤ Frecuencia de actualización	➤ Información previa de los resultados ➤ Visibilidad ➤ Modo de inclusión
Motores de búsqueda	➤ Creador (empresa, institución, ...) ➤ Año de creación ➤ Número de páginas que recoge	➤ Existencia de búsqueda avanzada ➤ Uso de operadores ➤ Uso de filtros de acotación	➤ Visibilidad ➤ Información previa de los resultados ➤ Gratuidad	

Tabla 2. Parámetros de evaluación escogidos para la evolución de directorios y motores de búsqueda

4. Posteriormente se evaluó su utilidad específica

para la información química

partiendo de algunas necesidades informativas

habituales y diversas informaciones de partida

Necesidad informativa	Información de partida
Datos sobre una molécula (numéricos, textuales, etc...)	Nombre/s
	CAS Registry Number
	Formula molecular
	Búsqueda estructural
Información sobre un tema	Lenguaje natural
Página web de una empresa	Lenguaje natural
Página web de una universidad	Lenguaje natural
Página web de una persona	Nombre-apellido
	Apellido, Nombre
Página web de una editorial científica	Nombre de la editorial
Página web de una revista científica	Nombre de la revista
Congresos científicos	Nombre del congreso
Artículo	Título
	Autor

Tabla 1. Necesidad informativas escogidas para el estudio y sus informaciones de partida correspondientes

Conclusiones

- Mucha de la información química de calidad forma parte del Internet Invisible, por lo que los buscadores más generales a menudo resultan menos útiles (mucho ruido documental), a menos que se empleen estrategias de búsqueda suficientemente complejas (muchas de ellas derivan en silencio).
- La gran importancia económica del sector químico/farmacéutico ha llevado, de la misma forma que en el caso de las fuentes de información tradicionales, a una mayor creación de recursos de búsqueda de información, muchas de ellas comerciales.
- En los últimos tres años han aparecido un mayor número de buscadores de información específicamente químicos, cosa que mejora el rendimiento de las búsquedas en Internet. Es de suponer que esta aparición continuará con el mismo o mayor auge.
- Los mejores recursos en el ámbito de la Química se encuentran en recursos creados por empresas u organismos de los Estados Unidos o europeas (principalmente Alemania y Gran Bretaña), recomendándose el uso del inglés preferentemente. En algunos casos, como por ejemplo en el caso de los motores de múltiples distribuidores comerciales, esto disminuye la utilidad para un químico de un entorno geográfico diferente, por lo que es recomendable la creación de nuevos recursos de ámbito geográfico más reducido para potenciar la utilidad que algunas herramientas pueden conllevar.
- La clasificación habitual de los directorios por temáticas disminuye la utilidad para el usuario cuando su necesidad informativa no se corresponda con la temática.
- Se recomienda la creación de directorios especializados basados no en temáticas sino en necesidades informativas.
- La capacidad y utilidad de los buscadores de información especializados en química se hace mucho mayor cuanto mayor sea el número de posibilidades (campos) por los que el químico puede interrogarlos.
- La aparición de múltiples bases de datos de patentes ha conllevado que su obtención se haya simplificado mucho más para el usuario, lo que desde su punto de vista las ha relegado de su tradicional inclusión dentro de la literatura gris.
- La especificidad de la Química y sus tipos de información parece requerir un estudio diferenciado de las capacidades de Internet y la elaboración de pautas y recomendaciones diferenciadas para un mejor aprovechamiento de dichas capacidades por parte del usuario.